1885-1886 FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE N° 31
DE BORDEAUX

SOUVENIRS MÉDICAUX

DE

QUATRE CAMPAGNES DE TRANSPORT

A LA

Côte Occidentale d'Afrique

(SÉNÉGAL ET GABON)

SEUDRE & ARIÈGE, 1883-1885

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement, le 12 Avril 1886

PAR

PROSPER-LÉONARD KEISSER

NÉ A BREST (FINISTÈRE), LE 9 JUILLET 1853

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

NOMS DES EXAMINATEURS

LAYET, *Président.*
DUPUY.
RONDOT.
LANDE.

BORDEAUX

Imprimerie Typo-Lithographique Olivier-Louis FAVRAUD

91, Rue Porte-Dijeaux, 91

—

1886

1885-1886 FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX N° 31

SOUVENIRS MÉDICAUX

DE

QUATRE CAMPAGNES DE TRANSPORT

A LA

Côte Occidentale d'Afrique

(SÉNÉGAL ET GABON)

SEUDRE & ARIÈGE, 1883-1885

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement, le 12 Avril 1886

PAR

PROSPER-LÉONARD KEISSER

NÉ A BREST (FINISTÈRE), LE 9 JUILLET 1853

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

NOMS DES EXAMINATEURS

LAYET, *Président.*
DUPUY.
RONDOT.
LANDE.

BORDEAUX

Imprimerie Typo-Lithographique Olivier-Louis FAVRAUD

91, Rue Porte-Dijeaux, 91

—

1886

FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen. — M. DENUCÉ.. Doyen honoraire.

PROFESSEURS

MM. DENUCÉ ..... } Professeurs honoraires.
BITOT..... }

	Messieurs
Anatomie	BOUCHARD.
Physiologie	ORÉ.
Physique	MERGET.
Chimie	BLAREZ, agrégé.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pathologie et thérapeutique générales	VERGELY.
Pathologie interne	DUPUY.
Pathologie externe	AZAM.
Anatomie pathologique	COYNE.
Histologie et Anatomie générale	VIAULT.
Médecine opératoire	MASSE.
Pharmacie	FIGUIER.
Thérapeutique	DE FLEURY.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Médecine expérimentale	JOLYET.
Matière médicale	PERRENS.
Clinique médicale	PICOT. PITRES.
Clinique chirurgicale	BOURSIER, agrégé. LANELONGUE.
Clinique obstétricale	MOUSSOUS.
Clinique ophtalmologique	BADAL.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

SECTION DE MÉDECINE

Pathologie interne et Médecine légale	ARNOZAN. RONDOT. ARTIGALAS. LANDE.

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe	BOURSIER. PIÉCHAUD. LAGRANGE. DEMONS. DUDON.
Accouchements	LEFOUR.

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie et Physiologie	PLANTEAU.
Histoire naturelle	PÉRIER.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Physique	BERGONIÉ.
Chimie et Toxicologie	BLAREZ.
Pharmacie	CARLES.

MAITRES DE CONFÉRENCE :

Accouchements	MM. LEFOUR.	Histoire naturelle	MM. PÉRIER.
Anatomie topographique	PIÉCHAUD.	Physique	BERGONIÉ
		Chimie	CARLES.

CLINIQUES ANNEXES

Clinique méd. des enf.	MM. NÉGRIÉ	Maladies vénériennes.	MM. VENOT.
Clinique chir. des enf.	BITOT.	Maladies mentales. . .	N.

Le Secrétaire de la Faculté, F. LAMBERT DES CILLEULS.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MES AMIS

A Monsieur le Docteur MORACHE

Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux,
Médecin Principal de 1re classe,
Directeur du Service de Santé du 18e Corps d'Armée,
Officier de la Légion d'honneur et Officier de l'Instruction publique.

A Monsieur le Docteur LAYET

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux.

A Monsieur le Commandant COLIN

A mes Camarades de *La Seudre* et de *L'Ariège.*

INTRODUCTION

Chargé pendant deux ans du service médical de la *Seudre* et de l'*Ariège* en qualité de médecin-major, je viens aujourd'hui présenter les observations médicales que j'ai pu recueillir pendant quatre voyages de transport de personnel de France au Sénégal et au Gabon, et réciproquement.

Le cadre est vaste, la tâche est lourde, surtout lorsque le temps de remettre en ordre ces observations vous est, à cause des circonstances, parcimonieusement compté.

Que cette raison soit prise en considération par mes juges et qu'elle les rende indulgents, je le leur demande instamment en leur exposant d'une façon aussi incomplète et aussi insuffisante ces souvenirs d'une campagne

si fertile en observations intéressantes au point de vue de la pathologie exotique.

Si elles ne sont pas des sources de revenus importants pour la métropole, si elles sont malheureusement le berceau d'épidémies redoutables et d'affections palustres meurtrières, notre colonie du Sénégal et notre comptoir du Gabon présentent, au point de vue stratégique, une situation telle qu'on est contraint d'y entretenir toujours un contingent assez considérable de marins, de soldats ou de fonctionnaires pour les défendre et les administrer. Et par cela même qu'il est nécessaire d'avoir à la côte d'Afrique des points stratégiques bien établis, constatons que la rade de Dakar (Sénégal) et l'estuaire du Gabon sont les deux seules rades pouvant servir d'abri sérieux qui existent sur toute la côte ouest d'Afrique.

Pendant deux ans, soit avec la *Seudre,* soit avec l'*Ariège,* nous avons fréquemment visité ces deux points; partant de France, nous relâchions à Dakar où nous déposions du personnel; de Dakar, nous continuions notre route pour le Gabon, relâchant une fois chaque année à la côte du Krou pour engager sur cette côte, des noirs destinés à servir de travailleurs dans notre comptoir du golfe de Guinée. Repartant de ce comptoir avec des convalescents, nous ralliions la France en pre-

nant à Dakar les hommes valides ou malades destinés au rapatriement.

Tel a été notre service de transport. Pendant ce temps, nous avons eu l'occasion de trouver, parmi nos passagers, les représentants des races les plus diverses et de constater sur eux l'action nocive du climat de la côte d'Afrique.

En décembre 1883, nous quittions Dakar avec un chargement de cent vingt-huit Kroumen provenant des travaux du chemin de fer du Haut-Sénégal et nous les ramenoins dans leur pays.

En février 1884, outre les convalescents blancs, nous ramenions en France vingt-sept chinois et quelques marocains venant du même point.

En août 1884 et février 1885, la même entreprise nous donnait à ramener à Mers-el-Kébir (Algérie) deux convois, le premier de trois cent soixante-cinq marocains et le second de trente.

Entre ces divers voyages, nous avions eu l'occasion d'observer parmi nos passagers, des tirailleurs algériens blancs et noirs à destination du Congo ainsi que des tirailleurs sénégalais (Yoloffs, Toucouleurs ou Bambaras) destinés soit à la garnison du Gabon, soit, comme les tirailleurs algériens, à la mission de Brazza. Parmi

ces tirailleurs sénégalais, nous avions un certain nombre de mulâtres des Antilles.

Après avoir donné quelques détails sur nos différentes relâches, au point de vue géographique, météorologique et pathologique, nous relaterons les diverses affections médicales que nous ont présentées les hommes du bord et les passagers blancs; nous étudierons ensuite l'influence du climat africain (en prenant séparément le Sénégal d'abord, et le Gabon ensuite) sur les diverses races exotiques que nous avons transportées; nous intercalerons dans ce travail quelques considérations sur la règle de conduite à suivre par le médecin de transport à l'arrivée dans ces pays paludéens, et à celle non moins rigoureuse à suivre également pour le rapatriement des individus quittant ces régions paludéennes comme convalescents ou même à l'état de santé parfaite au moment du départ de la colonie.

SOUVENIRS MÉDICAUX

DE

QUATRE CAMPAGNES DE TRANSPORT

A LA

Côte Occidentale d'Afrique

(SÉNÉGAL ET GABON)

SEUDRE ET ARIÈGE, 1883-1885

CHAPITRE PREMIER

Quelques mots sur la géographie, la météorologie et la pathologie de Gorée-Dakar et du Gabon.

Dakar est situé au-dessous du cap Vert par 14°39, de latitude nord et 19°45, de longitude ouest; c'est le point de relâche des navires de guerre et des paquebots des Messageries qui vont au Brésil; sa rade est la meilleure de la côte occidentale d'Afrique; fermée au nord par la pointe basse de Belair, surmontée d'une batterie; elle est fermée à l'ouest par la pointe dite de Dakar également défendue par une batterie.

Cette pointe termine un promontoire élevé de 14 mètres et abritant un port fermé par deux jetées. En face et à l'est, se trouve l'île de Gorée, située à environ deux milles.

Avant de nous étendre sur Dakar, disons un mot de cette île de Gorée qui, pour le moment, possède l'hôpital principal du deuxième arrondissement. Gorée représente un îlot basaltique de 900 mètres de long et de 300 mètres de large, courant du sud au nord dans le sens de la longueur; au sud se trouve le castel très élevé où est casernée la garnison; la ville civile est représentée par un fouillis de maisons construites d'après le style arabe et séparées par des ruelles plutôt que par des rues.

La végétation sur cet îlot est à peu près nulle. Le mouillage de Gorée n'est fréquenté que par des navires de commerce. La situation de port franc qu'a conservée cet îlot en fait, pour notre colonie sénégalienne, la porte d'entrée de ces terribles épidémies de fièvre jaune qui ont fait de si grands ravages. C'est là qu'arrivent tous les navires provenant de la Gambie, de Sierra-Leone et des rivières du sud.

Il est bon de constater que, depuis deux ans, la police sanitaire est faite avec la plus grande rigueur et qu'on n'a observé aucun cas de typhus amaryle, alors qu'il était avéré que Sierra-Leone et Sainte-Marie de Bathurst, berceaux du fléau, étaient contaminés.

La ville de Dakar, située en face du mouillage, commence à sortir de l'état embryonnaire où elle était restée pendant de longues années. L'établissement d'un chemin de fer la mettant en communication avec Saint-Louis, lui a donné une importance plus considérable, et cette importance va encore s'accroître par l'établissement d'un port dont on poursuit l'étude, et qui, permettant aux navires de venir en grand nombre charger à quai, fera de ce point de nos possessions africaines un port de commerce de première importance.

Nous n'avons pas grand chose à dire de la ville qui se

développe grâce aux nombreuses constructions faites par les négociants qui abandonnent l'île de Gorée pour s'établir sur le continent.

L'hygiène publique y gagne énormément, car ces nouvelles habitations refoulent et éloignent les cases en paillottes des noirs qui, massées jusqu'au centre de la ville, formaient autant de foyers d'où s'exhalaient les miasmes les plus délétères. Ces miasmes provenaient soit des émanations propres aux individus de la race noire concentrés dans un espace restreint, soit de celles des détritus de matières alimentaires dont le sol était jonché autour des cases et que la troupe énorme des Urubus parvenait à peine à faire disparaître.

De superbes casernes destinées à l'infanterie et à l'artillerie, présentant tout ce que l'hygiène peut faire de mieux pour les troupes européennes dans ces climats torrides; un hôpital qui, il faut l'espérer, ne tardera pas à être entièrement livré, sont construits.

Les casernes, sur le sommet de la colline, sur le flanc de laquelle est situé le Dakar actuel; l'hôpital, sur la presqu'île qui va de Dakar au cap Manuel. Cette presqu'île, battue par les vents de mer, est admirablement choisie pour l'établissement de cet hôpital et des casernes.

Non loin de Dakar se trouvent de petits camps fermés par des édifices très espacés et très aérés et qui servent pour le logement des troupes dont la dissémination a lieu au commencement de chaque hivernage.

Disons en passant que le squelette du cap Vert est formé par des pierres contenant une forte proportion de fer, et que cette pierre forme un sous-sol imperméable qui fait stagner l'eau dans un sol essentiellement argileux.

Au point de vue météorologique, nous avons puisé tous nos renseignements dans les remarquables travaux du regretté docteur Borius, mort chef du service de santé à Haïphong (Tonkin).

La température de Gorée-Dakar, déduite de quatre obser-

vations quotidiennes faites pendant dix ans, est de 23°8. La température du printemps est sensiblement égale à celle de l'hiver; ces deux saisons se confondent en une seule et constituent la saison sèche qui est en même temps la saison fraîche, la bonne au point de vue de l'état sanitaire des Européens (moyenne 20°6). La température de l'été diffère peu de celle de l'automne; les caractères de ces deux saisons sont les mêmes et constituent l'hivernage ou saison des pluies, dont la moyenne de température est de 27°. La marche de la température offre dans toute l'année une grande régularité, et il y a peu de différence entre deux années consécutives. A partir du mois de mars, la température croît régulièrement pendant cinq mois, se maintenant élevée et à peu près constante pendant trois mois, puis elle descend rapidement pendant le reste de l'année. Les températures extrêmes observées en dix ans ont été 14° et 35°. « Il y a loin de là, ajoute M. Borius, à la graduation du cinquantième degré du thermomètre sur lequel les opticiens gravent le mot Sénégal. »

Le nombre annuel des pluies est en moyenne de trente-trois jours; ce nombre a pu varier en dix ans de vingt à quarante-huit jours. Les pluies sont propres à l'hivernage et surviennent à la fin de juin, au commencement de juillet. On constate très rarement de la pluie de novembre à la fin de mai.

Aspect du ciel. — Pendant la plus grande partie de la saison sèche, le ciel est parfaitement pur; mais c'est surtout aux mois de mars, avril, mai, que le soleil darde impitoyablement ses rayons pendant douze à treize heures sur vingt-quatre. Le ciel a toujours une teinte grise dans cette saison; cette teinte ne ressemble en rien à la belle teinte bleue du ciel des pays intertropicaux.

« On ne peut attribuer cette teinte, dit M. Borius, qu'à une seule cause, la présence dans l'air d'une quantité pro-

digieuse de poussière très fine, de sable extrêmement divisé, assez léger pour être presque tenu en suspension. »

Par les vents d'est qui passent sur le Sahara, on est couvert d'une poussière ténue formée par le sable.

Les nuits de la saison sèche sont belles, mais avec un ciel obscurci par le sable. Elles sont très humides et la rosée est souvent si forte qu'il a été recueilli au pluviomètre une quantité d'eau équivalente à une pluie de deux millimètres.

Dans l'hivernage, le ciel est le plus souvent couvert. En juillet, août, septembre, il n'y a jamais un jour complètement serein du matin au soir; c'est la saison des Tornades.

Ces phénomènes, dont les approches sont si pénibles pour l'organisme humain, comme nous le verrons plus tard dans le cours de ce travail, ont du moins l'avantage de donner une pluie rafraîchissante qui rendra la nuit suivante moins pénible à supporter. Je laisse de côté, bien entendu, les dangers que peuvent faire courir aux navigateurs ces phénomènes souvent terribles. Le ciel, pendant ces nuits, est d'un bleu très foncé, il est surchargé de vapeurs qui restent en suspension dans l'air et ne produisent pas de rosée. Je ne parle que pour mémoire de la tension électrique énorme qui se trouve dans l'air pendant la plus grande partie de cette saison, nous en reparlerons en étudiant la météorologie du Gabon et du golfe de Guinée.

L'hivernage ou saison des pluies est la saison la plus dure à supporter pour les blancs, et la saison sèche la plus pénible pour les noirs, c'est ce que les indigènes indiquent dans l'adage suivant :

« La pousse des feuilles du Baobab annonce la mort des blancs (hivernage), la chute des feuilles de cet arbre annonce la mort des noirs (saison sèche). »

« L'habitant du Sénégal, dit M. Borius, le commerçant qui peut fuir régulièrement en Europe de la fin de juin à la fin d'octobre, peut vivre longtemps à l'abri de toute maladie. »

Au point de vue du ravitaillement des navires, la relâche de Dakar manque un peu de ressource, cependant la viande y est relativement bonne et le médecin d'un transport-hôpital qui revient du Gabon, trouve au moins, dans ce point de la côte d'Afrique, un ravitaillement assuré pour la nourriture de ses convalescents anémiés. Les poulets sont aussi de très bonne qualité et on a la consolation de pouvoir, pendant une grande partie de l'année, alimenter ses malades de légumes verts qui, pendant tout l'hivernage et au commencement de la saison sèche, se trouvent facilement et en qualité et en quantité.

Je ne dirai que quelques mots sur les races du Sénégal, et cependant, s'il nous eût été permis d'entreprendre un travail plus étendu, nous aurions, avec plaisir, parlé de ces noirs qui nous fournissent sur nos navires d'excellents matelots et dans nos expéditions militaires d'excellents soldats.

Je ne dirai rien des Maures qui vivent d'une façon nomade et ne paraissent jamais sous les drapeaux.

1e Les Yoloffs qui habitent dans la basse Sénégambie, noirs comme de l'ébène, constituent la population fixe du Cayor.

Nous empruntons à M. Borius, dans son article « sur la Sénégambie », un aperçu sur les caractères de ces diverses races.

Les Yoloffs, de haute stature, bien musclés, sont doux, apathiques, paresseux, imprévoyants et inconstants, au delà de toute expression. Ils sont puérilement vains, mais faciles à entraîner, et alors très braves et très entreprenants.

Les Yoloffs de Saint-Louis, de Gorée et des environs constituent l'élément le plus français du Sénégal. Ils fournissent à notre colonie d'excellents marins (Laptots). Ils n'aiment pas le métier militaire et s'engagent rarement dans nos troupes. Ils sont les plus importants auxiliaires de notre commerce, non seulement en Sénégambie, mais encore sur toute la côte d'Afrique. J'ajouterai, comme preuve de cette assertion, que dans les rivières du Gabon, les deux traitants

noirs qui font le plus d'affaires sont Samba et Boubou, deux Yoloffs, anciens tirailleurs sénégalais.

2° Les Peuls, dont la race n'est pas originaire du pays, et dont la peau est plutôt cuivrée que noire, ne paraissent que rarement dans nos rangs.

3° Les Seracolais habitant le Haut-Sénégal et le Niger, moins robustes et moins noirs que les Yoloffs, sont plus intelligents que ceux-ci. Plus faibles que ces derniers, ils sont néanmoins courageux et s'engagent volontiers dans nos troupes indigènes.

4° Les Bambaras sont aussi foncés que les Yoloffs, ils ont l'habitude de faire sur les côtés de la face de leurs enfants des entailles parallèles allant depuis la tempe jusqu'à la commissure des lèvres. Ils ont tous, trois ou quatre entailles de chaque côté du visage. Ils sont très braves, très disciplinés, et font d'excellents tirailleurs.

5° Les Toucouleurs sont des métis des Peuls et des Yoloffs et donnent d'assez bons soldats.

On trouve encore de bons marins et soldats dans les populations des rivières du sud (Cazamance, Rio-Nunz, Rio-Pongo et Mellacorée).

La pathologie du Sénégal est vaste et il nous serait difficile de venir faire une description des diverses affections que l'on y rencontre. Chez les blancs nous trouvons toutes les manifestations du paludisme; mais comme notre étude des maladies de ce point consiste à constater les affections observées à Dakar et à Gorée, nous ne nous y arrêterons que peu de temps.

Le nombre des fébricitants augmente au mois de mai sous l'influence de l'action directe du soleil. Les mois de juillet et août, quoique très chauds, ne sont pas excessivement fiévreux; mais au mois d'octobre, alors que les pluies viennent de cesser, une chaleur excessive activant l'évaporation, vient donner un nouvel essor au miasme paludéen, et alors nous voyons les deux mois d'octobre et de novembre donner une somme énorme d'accès de fièvre de la plus grande

gravité. L'évaporation complète des eaux des marigots n'a guère lieu qu'à la fin de mars, mais cela n'empêche pas qu'au point de vue, fièvre simple, décembre, janvier, février et mars soient les mois les plus dangereux.

L'anémie, suite d'intoxication palustre, n'a pas d'époque d'éclosion et se développe moins facilement à Dakar que dans tout autre point du Sénégal.

La fièvre bilieuse hématurique se partage en deux périodes : une d'octobre à mars, pendant laquelle elle est relativement très fréquente ; l'autre de mars en septembre, époque pendant laquelle elle est très rare.

Maladie éminemment tropicale, maremmatique, c'est surtout pendant l'époque de l'hivernage et pendant l'arrière-saison qu'elle se montre.

On trouve aussi des cas d'hépatite et d'abcès du foie, ces derniers sont assez rares.

Chez les noirs, on trouve la maladie du sommeil ou Nelavane, le n'diank ou choléra des noirs, l'Eléphantiasis des Grecs et des Arabes, le pied de Madura, le tœnia, la cachexie aqueuse ou mal-cœur très fréquent également chez les noirs du Gabon, et enfin la filaire de Médine.

Gabon. — A 800 lieues au-dessous de Dakar et au fond du golfe de Guinée, se trouve notre autre colonie africaine.

Le Gabon, vaste estuaire dans lequel se jettent trois rivières : le Como, le Romboë et le Bokoué, est situé par 0°30 de latitude nord et par 7° de longitude est. Il pénètre à trente milles dans l'intérieur des terres, suivant une direction générale du nord-ouest au sud-est. Sa largeur est de 7 milles devant l'établissement français.

Les rives du Gabon forment un pays complètement plat ; on remarque cependant sur la rive droite deux monticules d'une hauteur d'environ 100 mètres ; ce sont les monts Bouët et Baudin du nom des deux capitaines français qui s'installèrent les premiers dans le pays.

Ce qui frappe d'abord à l'arrivée, c'est cette végétation luxuriante particulière aux régions équatoriales ; mais cette végétation est malheureusement une des causes de ce paludisme terrible qui a fait donner à notre comptoir africain sa réputation d'insalubrité.

D'ailleurs, pour nous rendre compte des causes de ce paludisme, rapportons-nous au passage suivant du travail de M. Quétand sur l'Afrique occidentale :

« Les monticules du Gabon, tous boisés, sont séparés par des ravins par lesquels s'écoulent les eaux pour aller se déverser à la mer ; mais le peu de hauteur des ravins rend cet écoulement difficile ; de là la stagnation de ces ruisseaux surtout au voisinage de leurs embouchures. Mêlés à l'eau de mer, ils forment de vastes marigots. Leurs bords sont couverts de palétuviers dont les racines emprisonnent des couches de limon mêlé à des débris de végétaux, d'insectes morts... Souvent des arceaux de liane s'entrecroisent au-dessus de ces eaux et forment obstacle au renouvellement de l'air ; alors ces matières organiques végétales et animales retenues dans ces vastes mares saumâtres, entrent en décomposition sous l'influence de la température élevée et forment un foyer constant d'émanations putrides excessivement délétères. »

Nous trouvons au Gabon quatre saisons, en général assez distinctes :

1° Grande saison sèche de mai à la fin de septembre ;

2° Petite saison des pluies, octobre et novembre ;

3° Petite saison sèche, décembre et une partie de janvier ;

4° Grande saison des pluies, février à fin avril. Pendant cette saison, la plus malsaine, on a constaté des orages presque continuels, des pluies torrentielles et enfin des tornades souvent terribles.

Les vents sont pour ainsi dire constants. Dans la matinée, de huit heures à dix heures, petite brise du sud-est au sud-ouest ; calme jusqu'à deux heures de l'après-midi : à ce

moment, brise du large, fraîche et réparatrice. Pendant la nuit, brise de terre, dangereuse, parce qu'elle est chargée d'émanations paludéennes (Rey).

Il est bon de constater, en passant, que les courants de flot et de jusant, surtout à la saison des pluies, sont tellement forts qu'ils maintiennent les navires en travers à la brise et permettent ainsi une aération excellente, rendant l'habitation du bord bien plus hygiénique que le séjour à terre.

M. Griffon de Bellay, dans son rapport sur l'hôpital flottant « La Caravane » donne les résultats thermométriques suivants :

Pendant les mois les plus chauds, le thermomètre marque à six heures du matin 26 à 29°; à deux heures de l'après-midi, 30 à 32° rarement plus; le soir 28°.

Pendant les mois les plus froids, on observe, le matin, de 25 à 27° quelquefois moins; à deux heures, 28 à 30°; le soir, de 26 à 28°. Le minimum est en août. Enfin, comme température annuelle moyenne, on peut prendre 28°.

Nous avons encore à noter que les pluies au Gabon sont torrentielles et que pendant qu'elles tombent l'atmosphère est complètement saturée d'électricité; ces pluies, cette électricité permanente à cette époque, ces deux facteurs joints à celui dont nous avons déjà parlé; la végétation luxuriante, cause première de ces deux météores, voilà les causes et la source de ce paludisme qui donne au Gabon sa terrible réputation. Au point de vue des conclusions médicales à tirer de l'état hygrométrique et électrique de ce pays, écoutons M. le docteur Vincent, qui a étudié avec soin ce climat où il a séjourné plus de dix-huit mois :

« Pendant l'hivernage, la tension électrique est très considérable, c'est ce qui rend cette saison si énervante et si difficile à supporter pour l'européen. De plus, la grande quantité de vapeur d'eau contenue dans l'air ambiant (0,80 à 0,82, chiffres exprimant l'humidité relative déduite

d'observations psychrométriques), rend la chaleur exclusivement pénible et maintient, par suite d'une évaporation incomplète, le corps baigné dans la sueur dont il est inondé. La quantité d'eau qui tombe annuellement au Gabon est, d'après une moyenne de dix années, de 2^{mm} 51, au pluviomètre de Babinet. »

Puisque nous en sommes à ce chapitre de l'électricité dont nous avons constaté l'existence dans l'atmosphère du Sénégal, pendant l'hivernage, je ne puis passer sous silence un fait que j'ai observé à bord de la *Seudre,* en août 1883. C'est l'influence désastreuse de cette électricité sur l'organisme humain. Au mois de juillet 1883, par une température qui, dans la journée, monta souvent à 34°5, notre équipage fut employé à travailler à Dakar à l'embarquement de 80 tonneaux de poudre et de 10,000 fusils destinés à la mission Brazza, il ressentit une lassitude extrême à la suite de ce travail, accompli par une pareille température ; l'état-major ressentit également une certaine fatigue de ce séjour.

Le lundi, 30 juillet au soir, nous reprenions la mer pour retourner au Gabon. Le thermomètre marqua, de minuit à quatre heures du matin, 29° ; à huit heures, il était à 31°5. De huit heures à midi, la tension s'accentuait dans l'atmosphère et nous arrivions à 34°5. Nous ressentions tous des phénomènes d'assoupissement général ; je fus frappé du nombre d'hommes que j'eus à examiner à la visite (27 sur 100). Ils accusaient tous du malaise ; nous étions, à ce moment, comme sous la cloche de la machine pneumatique, après une raréfaction très grande ; le ciel était sombre. A midi et demi, le thermomètre venait de dépasser 36°, lorsqu'un grain de pluie très fort, accompagné d'éclairs, tomba sur le navire. J'observai le thermomètre pendant tout le temps que dura ce grain, et je pus constater une baisse presque instantanée de 36 à 25°, cette baisse s'accompagnant d'une diminution sensible dans la tension électrique de l'atmosphère. Ce grain, en nettoyant le temps (selon l'expres-

sion maritime), m'avait ramené à un état de santé parfaite tous mes valétudinaires du matin.

Reprenons notre étude du Gabon par l'étude de l'influence des saisons sur la santé des européens qui y sont établis.

Les mois les plus dangereux pour les blancs, au point de vue de la fièvre, sont les mois de février, mars et avril, formant la grande saison des pluies pendant laquelle des orages épouvantables, accompagnés de pluie, sont presque journaliers, et enfin le mois de mai (premier mois de la grande saison sèche), pendant lequel l'évaporation du liquide des marigots a lieu avec l'activité la plus grande. Dans le mois de janvier, une sécheresse relative s'accompagne souvent d'un soleil resplendissant pendant le jour, tandis que les nuits présentent une humidité qui vient jeter une certaine quantité de liquide sur les particules organiques en décomposition, et entretient par cela même une sorte de putréfaction active ; aussi, dans ce mois, on constate des émanations miasmatiques accompagnées d'une tension électrique énorme qui viennent saturer l'atmosphère d'influx paludéens. A cette époque, les fièvres simples deviennent très fréquentes, les entrées à l'hôpital augmentent ; cependant, ce mois est moins malsain que ceux de la grande saison des pluies.

On pourrait croire qu'au sein de cette végétation luxuriante, les aliments d'origine végétale doivent abonder, puisque près des dunes de sable de Dakar on a pu s'en procurer. Il n'en est rien, l'indigène paresseux ne cultive que ce qui est nécessaire pour sa nourriture, c'est-à-dire la grande banane et le manioc dont il mange la farine. Le gouvernement entretenait autrefois un jardin, dit jardin de la division, où l'on cultivait les légumes nécessaires pour l'alimentation des malades et des équipages des navires sur rade ; nous avons entendu dire que ce jardin allait être cultivé, nous le souhaitons ardemment, et nous sommes convaincus que ce jardin, bien soigné, rendra des services

éminents. Il est vrai qu'il faut suivre attentivement la pousse des végétaux, car la force de la végétation est telle que le but pourrait être dépassé.

Une question bromatologique importante qui, à mon avis, devrait être étudiée avec soin : c'est l'élève du bétail dans ce pays où le besoin de bonne nourriture est si impérieux.

Toujours, vu la végétation luxuriante du pays, on pourrait croire que la viande de la ration est supérieure à celle de Dakar par exemple, il n'en est rien. Les bœufs qui la fournissent sont amenés à grands frais de Mossamédés, le plus sud des établissements portugais d'Afrique. Dans cette localité même, la viande est excellente; mais ces bœufs sont embarqués sur des goëlettes où ils ont de la peine à bouger; au bout d'un grand nombre de jours de mer, ils arrivent au Gabon, où ils sont parqués dans des espaces trop restreints et limités par de hautes brousses où les plantes passent rapidement de l'état herborescent à l'état arborescent. Ils y gagnent à peine de sucs nutritifs et sont attaqués par les œstres qui rendent rapidement exangue leur tissu musculaire. A sept milles, et en face de l'établissement français, à Denis, on trouve des prairies à gazon frais et vert, semblables à celles du cap Lopez, où vivent d'immenses troupeaux de bœufs sauvages. Il me semble qu'il ne serait pas mauvais d'envoyer sur ces prairies des bœufs, de les y laisser à l'état demi-sauvage comme dans les padocks des pays à bétail; là, moins serrés, ils pourraient au moins manger de l'herbe fraîche, et tout en gagnant du poids, se défendre avec plus de courage contre les œstres qui leur volent les meilleurs globules de leur sang au détriment de nos aménités présents et futurs du Gabon. Si je me suis étendu sur ce point, c'est qu'en revenant sans relâche du Gabon en France avec un convoi de convalescents, je me suis trouvé presque sans viande fraîche à leur donner à la suite de nombreux décès de mes bœufs.

Disons un mot rapide des diverses peuplades qui entou-

rent notre établissement. Il est inutile de s'arrêter longtemps sur l'établissement qui se compose de quatre maisons à terre et d'un camp pour la garnison.

Un hôpital en rade, rendu nécessaire pour enlever à la perniciosité de la terre les européens malades ou fatigués, était installé sur la corvette désarmée *le Catinat ;* le navire trop vieux a été évacué, et, dans le moment, une frégate à voile plus grande destinée à le remplacer est partie de Brest pour rejoindre notre comptoir avant le commencement de la mauvaise saison.

Les diverses races qui habitent les bords de l'estuaire, sont :

1° Les M'Ponguès ou Gabonnais occupant les deux rives jusqu'au Remboé ;

2° Les Boulous habitant les rives du Como ;

3° Les Bakalais, sur la même rivière ;

4° Les Pahouins, race guerrière et anthropophage. Ces Pahouins sont remarquables par leurs dents incisives limées ; ils habitent dans une rivière et arrivent presque près de Libreville.

Les M'Ponguès sont moins noirs que les Sénégalais ; mais, dit M. Bestion, en ont à peu près tous les défauts ; quant à leurs qualités, elles sont presque négatives. Comme soldats ou comme laptots, ils n'ont aucune valeur, et pour trouver des défenseurs, il faut descendre plus bas que la ligne, au cap Lopez ou au Congo. Ils ne manquent certainement pas d'intelligence ; mais la grande partie de ces noirs est abrutie par la paresse et l'ivrognerie.

Les autres peuplades du Gabon ne sont pas employées au service de la métropole ; quant aux Pahouins qui viennent du centre de l'Afrique, ils auraient depuis longtemps anéanti la race M'Ponguès si nous ne l'avions eue sous notre protectorat.

Comme nous l'avons vu, le pays gabonnais est un pays paludéen. A l'arrivée dans cette région, on est frappé du

facies caractéristique, de la pâleur mate et de la physionomie fatiguée que présente la majorité des européens. A cette pâleur presque générale, on reconnaît qu'il est peu d'individus ayant séjourné, même un temps très court, dans le pays qui ne soit sous l'influence d'une anémie profonde.

L'anémie paludéenne se présente au Gabon sous la forme que nous lui trouvons dans toutes les régions paludéennes. Il est cependant une chose à noter ici : c'est le passage rapide de l'anémie à l'anémie profonde, et à la cachexie. Outre l'action débilitante du climat, le blanc anémié, comme nous l'avons vu, ne peut trouver pour son estomac fatigué par l'effet même de la maladie, une nourriture végétale propre à le tirer de l'anorexie où le plonge la monotonie de cette alimentation tirée des boîtes de conserves.

Outre cela, le Gabon est un pays à température pour ainsi dire constante toute l'année, et l'anémié ne trouvera pas dans un abaissement de température saisonnier un aiguillon à son appétit. En un mot, c'est à peine si, au milieu de cette végétation plantureuse, l'homme peut trouver la dose d'aliments végétaux nécessaires pour l'équilibre de sa nourriture rationnelle. Aussi ne voit-on guère de remèdes à apporter à l'état anémique de ce pays, qu'en renvoyant immédiatement en Europe le sujet qui en est atteint. Cependant, et voilà une raison qui milite en faveur de la conservation du ponton-hôpital, les brises du large aérant largement ce navire, donnent de l'appétence aux personnes fatiguées qui viennent s'y reposer quelques jours. Comme dans tous les pays chauds, la gastralgie et la dyspepsie accompagnent toujours l'anémie.

C'est la fièvre paludéenne qui occasionne cette anémie, c'est cette fièvre qui frappe même les noirs étrangers aux rives de l'estuaire. A peine arrivé dans ce pays, le paludisme s'empare lentement du sujet et ce qui ne paraissait tout d'abord n'être que des bouffées de chaleur insignifiantes,

devient, au bout de peu de temps, un état fébrile très fort sinon persistant.

La forme bilieuse paraît être, sinon la seule, du moins la plus fréquente ; quant au type, il est peu régulier ; cependant chez les vieux Gabonnais, ce type tend à être hebdomadaire; c'est le cas que j'ai pu constater à bord de l'*Ariège* sur un fonctionnaire ayant séjourné au Gabon pendant près de seize ans et qui présentait un accès de fièvre tous les dimanches ; cet accès était un peu atténué lorsque le samedi soir et le dimanche matin il avait pris de la quinine.

En dehors de ces fièvres, nous trouvons quelques cas de bilieuse hématurique, peu d'hépatite et rarement de la dysenterie. Nous voyons donc que c'est la fièvre, pouvant parfois tourner à la perniciosité et entraînant toujours l'anémie et la cachexie, qui donne au Gabon sa mauvaise réputation.

Avant de passer à l'étude des manifestations paludéennes observées chez les diverses races que nous avons transportées à bord, je vais m'arrêter un moment sur un sujet des plus intéressants ; ce sont quelques considérations sur le phagédénisme des pays chauds que je ferai précéder de quelques mots sur la chique pénétrante, souvent cause première de ces ulcères phagédéniques si rebelles. Je dirai ensuite un mot d'accidents survenus à bord et dont la cause était tirée de la faune particulière du Sénégal et du Gabon.

CHAPITRE II

Parasitisme et Phagédénisme au Sénégal et au Gabon ; relation d'accident par poisson vulnérant.

PARASITISME

Un des fléaux parasitaires du Gabon et en moindre force du Sénégal, c'est la chique ou *Pulex penetrans*. Moquin-Tandon en donne la description suivante : « La chique est plus petite que la puce ordinaire, mais elle peut acquérir un volume considérable en se gorgeant de sang. Cet insecte présente une forme obovée, il est aplati et d'un rouge brunâtre avec une tache blanche sur le dos, sa

peau paraît si coriace qu'on a de la peine à la déchirer, sa tête est proportionnellement plus forte que dans la puce, ses antennes présentent le même nombre d'articles (quatre). Les jointures des pattes sont blanchâtres.

« Les mâles sont plus petits que les femelles ; l'abdomen de ces dernières est proportionnellement plus développé que dans l'autre sexe, il s'épanouit en boule après la fécondation.

« Les œufs sont ellipsoïdes, d'un grand diamètre, d'un demi-millimètre ; ils ressemblent un peu à des haricots, ils sont homogènes, finement granuleux, blanchâtres et portés par un pédicule assez court, fin, ramifié et transparent. On pense que lorsque ces insectes n'ont pas l'occasion de piquer l'espèce humaine, ils déposent ces œufs par terre. »

Toute l'étendue de nos possessions gabonaises surtout est infestée par la présence de myriades de ces insectes et le fléau va en augmentant à mesure qu'on remonte les trois rivières. Dans un rapport rédigé par notre ami et collègue le docteur Lota, faisant par terre une tournée d'exploration du Gabon à l'Ogoué, ce médecin déclare avoir traversé des villages Pahouins abandonnés par leurs habitants à cause de ces animaux : « Nous traversâmes, dit-il, un grand village qui, autrefois très peuplé, était alors complètement abandonné. Les habitants avaient fui devant l'énorme quantité de chiques qui infestaient le village. Nous ne fîmes qu'y passer et pourtant trois jours après nous avions les pieds abîmés par ces affreux insectes. »

Cet animalcule s'attaque à toutes les races et à tous les âges. Les vêtements garantissent souvent imparfaitement de ses atteintes.

« Les parties du corps le plus souvent attaquées, dit le docteur Bonnet, dans sa *Contribution à l'étude du parasitisme,* sont les pieds, les orteils surtout, le sillon sous-inguéal, les plis digito-plantaires, le talon, la plante des pieds, rarement la face dorsale. Après les pieds vient le scrotum. Quant aux autres parties du corps, elles n'en présentent

qu'exceptionnellement ». Il divise la marche des lésions en trois périodes :

1° Période d'invasion indiquée par la démangeaison;

2° Période d'inflammation (ces deux périodes ne manquent jamais);

3° Celle d'ulcération qui, dit Bonnet, ne reconnaît pas toujours pour cause essentielle le parasitisme de la chique, le plus souvent elle ne se développe que parce qu'elle trouve un terrain tout préparé par l'anémie.

Bonnet pense que la chique agit comme corps étranger dans les tissus, et la preuve, dit-il, c'est que la plus minime lésion de la peau est suivie, s'il y a des prédispositions individuelles, des mêmes ulcérations avec leur cortège sinistre.

C'est un ennemi avec lequel il faut compter, et j'ai vu des voyageurs s'enduire les pieds de naphtaline ou d'huile phéniquée, ce qui leur permettait de se garantir un peu du fléau.

Le noir est d'une adresse remarquable pour se débarrasser les orteils de cet hôte gênant et dangereux. L'opérateur, au moyen d'une épingle, découvre le kyste, s'efforce de le disséquer avec soin sans toutefois le percer; cette dissection terminée, il le tire avec beaucoup de précautions dans la crainte de le rompre, et dans la place occupée par le kyste, il introduit, en la tassant, de la cendre de tabac. Cette opération est sans douleur. Là en général se terminent les inconvénients de la chique, mais il en est bien autrement lorsque l'invasion du parasite est méconnue, ce qui est rare; quand le kyste est percé pendant l'opération ou quand il est incomplètement enlevé, alors commencent des ulcères hideux qui se terminent parfois par la perte des orteils. Il est rare qu'un blanc ou même un noir du pays néglige de s'échiquer et cependant je me rappelle avoir ramené, à bord de la *Seudre*, un membre de la mission Brazza, auquel je fis enlever vingt chiques des pieds. Ce malheureux était atteint d'ulcères atoniques des jambes et il en souffrait tellement qu'il ne

sentait pas de douleurs à ses orteils. Ce ne fut qu'en quittant le Gabon, alors que l'air vivifiant de la mer lui donna un peu de vitalité dans les tissus, qu'il sentit le travail qui se faisait sous les ongles de ses orteils et qu'il confia ses pieds à l'investigation d'un noir qui le débarrassa rapidement de ces affreux insectes.

Ce sont surtout les tirailleurs sénégalais qui sont maltraités par la chique. Ces noirs, d'une saleté très grande au point de vue corporel, ne se lavent que très rarement les pieds et finissent, faute de s'échiquer convenablement, par contracter la gangrène.

Sur dix-neuf tirailleurs noirs formant la garnison de Libreville, j'en ai ramené au Sénégal, en 1884, cinq dont les orteils étaient complètement dénudés et présentaient un commencement de gangrène osseuse (affection consécutive à des piqûres de chique).

Le voyage suivant, j'en ramenai trois dans les mêmes conditions. Enfin à ce dernier voyage (1885) j'ai ramené à Dakar un laptot sénégalais qui présentait la perte totale de trois orteils occasionnée par des ulcères gangréneux de même origine.

PHAGÉDÉNISME

Anémie consécutive au paludisme. — Telle est, en général, l'action des climats du Sénégal et du Gabon sur l'organisme blanc, comme sur celui des gens de couleurs et sur l'organisme arabe, comme nous le verrons plus tard. C'est un état général duquel découle souvent un état local qui, par une manifestation externe, peut prendre l'anémié et en faire un cachectique.

Je veux parler de ces ulcères phagédéniques des pays

chauds qui épuisent le sujet qui les porte et dont l'origine paraît maintenant bien établie.

Comme je l'ai déjà dit, à l'arrivée dans ces pays, ce qui frappe chez les blancs, c'est cet aspect d'anémie profonde frisant la cachexie. Le sujet se plaint de fièvre, de faiblesse, puis il vous dit : j'ai à la jambe ou au pied une plaie qui ne peut pas guérir : cette plaie est, en général, un ulcère phagédénique.

Pour le Sénégal ou le Gabon, recherchez les causes de cet ulcère, vous pourriez quelquefois l'attribuer à une piqûre de chique, et cela est fréquent, comme nous venons de le voir, ou bien à des ulcérations produites par la chaussure, ou bien encore au contact de certaines eaux. Dans tous les cas, vous pouvez être certain que l'influence palustre entraînant l'anémie, a facilité la formation de ces affections si rebelles à traiter. J'ai eu l'occasion d'observer souvent ces ulcères chez les diverses races et même chez les blancs, au Gabon et au Sénégal.

Pour les uns, il fallait invoquer une cause inhérente à rleu séjour dans certaines localités; pour les autres, une hygiène rendue mauvaise par les circonstances ou la malpropreté; pour tous, une misère physiologique habituelle due à l'action débilitante du climat.

Cause inhérente à un séjour sur les rives de l'Ogoué. — Des blancs établis dans l'Ogoué sont souvent atteints d'ecthyma à la suite de bains pris dans les eaux du fleuve.

Les peuplades pahouines riveraines jettent leurs morts à l'eau en guise de sépulture. Tant que les eaux sont hautes, les courants déplacent rapidement les cadavres vers la mer, mais dans les eaux basses, alors que le courant est insignifiant, il y a macération de ces corps en décomposition, d'où dysenterie pour celui qui se désaltère à cette source, et éruption cutanée d'ecthyma, débuts constants d'ulcères phagédéniques pour ceux qui s'y baignent.

Hygiène rendue mauvaise par ces circonstances. — La mission Brazza nous a donné bien souvent à observer de ses membres atteints d'ulcères souvent venus à la suite du moindre furoncle écorché; et dans ces régions on est frappé et effrayé de la confluence que représente les éruptions de furoncles. Les personnes déjà fatiguées et anémiées n'avaient pu arriver à réparer ces plaies, et chez elles, l'écorchure était le début d'un vaste ulcère. C'est là surtout une des principales origines de l'ulcère dit phagédénique.

Si chez les blancs des circonstances indépendantes de la volonté empêchent une propreté corporelle si utile dans ces régions, il n'en est pas de même chez les noirs, et particulièrement chez les Arabes (marocains ou algériens) qui nous ont souvent présenté l'affection qui nous occupe.

Le Krouman est propre; chez lui peu d'ulcères. Là surtout où nous les avons trouvés c'est chez l'Arabe engagé pour les travaux du Haut-Fleuve (Sénégal). Mahomet, frappé de la nécessité d'une grande propreté chez ses sectateurs habitant sous des climats torrides, avait, en bon hygiéniste, prescrit des ablutions plusieurs fois répétées dans la journée. Une transaction a eu lieu au sein de son église, et l'eau a pu être remplacée par du sable pour ceux de ses adeptes qui n'avaient à leur disposition que quelques gouttes d'eau et les flots de sable du Sahara. Hélas! cette exception admise pour quelques-uns, a été admise par beaucoup pour la règle, et nos ouvriers arabes ont complètement négligé les recommandations du prophète, qu'il leur eût été facile de mettre en pratique, car l'eau du fleuve leur eût permis cette pratique religieuse et hygiénique. Ces ablutions d'un sable contenant des insectes de toute espèce et venant au contact d'une plaie en macération dans une sueur profuse, ces vêtements d'une saleté sordide dont ils s'entourent, et qui, véritables haillons, servent plutôt à entretenir des parasites de la peau qu'à la garantir contre les intempéries du climat; ces vêtements, dis-je, sont encore, par leur saleté, une

cause de plus pour l'aggravation du moindre ulcère en formation.

Nous voyons donc dans cela une cause de ces ulcères nés de la misère par manque d'hygiène.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur les ulcères des Marocains dont nous parlerons à un autre endroit de ce travail.

Avant d'en finir avec les causes de ces ulcères, citons un cas qui prouve bien qu'à la délibitation de l'organisme, on doit encore et surtout attribuer la formation de ces ulcères.

Il nous a été donné, sinon d'observer, du moins de rencontrer une personne blanche vivant au Gabon dans une situation d'hygiène aussi convenable que possible, et de lui voir survenir aux mollets deux ulcérations, suite d'application de Rigollots.

Ces diverses preuves, venant d'observations personnelles, me font accepter sans réserve les excellentes appréciations du docteur Aude, sur le phagédénisme dans la zone tropicale.

« Si les ulcères sont plus fréquents et plus graves dans certaines régions tempérées, si elles revêtent les formes les plus hideuses, c'est parce que le climat ou les conditions hygiéniques entraînent le plus souvent l'état cachectique ; alors l'ulcère, au lieu de rester borné à ce premier degré dit atonique, qu'on observe presque exclusivement dans les climats tempérés, l'ulcère devient tour à tour gangréneux et phagédénique.

C'est une maladie de misère, et de même que la misère a différents échelons, de même l'ulcère se présente sous différents aspects selon qu'il s'adresse à une constitution plus ou moins débilitée. Et le même auteur pose avec une autorité appuyée sur une longue expérience les conclusions suivantes :

1° Les conditions hygiéniques mauvaises influent sur la fréquence de la gravité du phagédénisme.

2° Toutes les races peuvent en être atteintes et celles qui seront le plus souvent et le plus gravement frappées dans

un même pays, seront celles dont l'hygiène sera le plus négligée.

Disons en passant que ces ulcères sont inguérissables dans l'estuaire et que le bourgeonnement d'une plaie ne s'obtient guère que par le déplacement du sujet qui la porte. Il ne faut pas cependant ériger en règle générale cette proposition qui est souvent vraie chez les personnes qui ont atteint un certain degré d'anémie par un séjour un peu prolongé dans ce pays.

Je ne peux résister, pour prouver qu'il est des exceptions à cette règle, au plaisir de citer l'observation suivante qui m'est personnelle :

Le 30 mai 1884 au matin, le canot à vapeur venait à terre en service à Libreville ; la mer était un peu clapoteuse, le quartier-maître mécanicien Le H....., chargé de la machine, fit un faux mouvement et eut la phalangette du médius de la main droite hâchée par le chariot d'excentrique des pompes alimentaires. L'extrémité du doigt ne tenait plus que par un lambeau de peau. Il y avait eu, me disait-il, une hémorrhagie assez abondante. Le canot accosta la *Mésange*, qui se trouvait sur sa route, et le médecin-major de ce navire me renvoya l'homme, après avoir appliqué un pansement. A ma rentrée à bord, je trouvai mon quartier-maître très abattu et en proie à un accès de fièvre ; je lui rapprochai d'une façon aussi complète que possible les deux morceaux de phalangette et appliquai le pansement suivant : une croix de Malte d'amadou pour atténuer une hémorragie pouvant reparaître, et un pansement à l'alcool, le tout accompagné d'une attelle de manière à tenir le doigt dans la rectitude complète. Je me préparais à demander le lendemain l'avis du médecin-major du *Catinat* pour prendre une décision à ce sujet ; j'arrosais consciencieusement et continuellement le pansement, et le lendemain matin, devant le calme du sujet et l'indolence de la plaie, j'attendis en entretenant le même pansement, et je constatai avec plaisir un recollement assez accentué.

La croix de Malte d'amadou fut enlevée, et un pansement à l'alcool avec immobilisation du doigt, permit à cet homme de reprendre son service un mois après l'accident, avec un doigt tout à fait recollé. Je n'eus qu'un peu de suppuration vers le quinzième jour, et cette suppuration était due à un choc que le blessé, impatient de reprendre son service, s'était donné en travaillant à mon insu.

Piqûre par épines de machoiran. — Dans les eaux de l'estuaire du Gabon, on trouve un poisson qui entre pour une grande part dans la nourriture des indigènes et même des équipages, c'est le machoiran (Bagus Barbatus). Sa nageoire dorsale est armée de rayons épineux et forts qui en font un animal très dangereux à saisir.

Le 8 août 1883, le gabier M... venant d'en prendre un, voulut l'ouvrir pour le préparer à la cuisson, l'animal le piqua à la face dorsale de la main droite et lui occasionna une douleur qui lui fit lâcher prise. Le machoiran, en tombant, lui enfonça une autre de ses épines dans le talon gauche, où l'épine se cassa. A la suite de ces deux piqûres, il se forma un gonflement énorme du pied et de la main. Le gonflement de la main céda rapidement à bord du *Catinat*, à la suite d'application d'émollients. Un peu de suppuration parut au talon, mais lorsqu'on me l'envoya à bord de la *Seudre* pour être rapatrié, toute trace d'inflammation avait disparu à ce niveau, et il ne restait plus que quelques douleurs. Un matin, à la suite d'une contusion légère, M... vint passer la visite, se plaignant d'une douleur très vive, et me montra son talon rouge et gonflé.

Je pratiquai une large incision qui donna issue à du pus blanchâtre mélangé de pus osseux, et au milieu deces liquije constatai le lendemain, dans le cataplasme, la présence de l'épine du machoiran cassée en deux morceaux, qui, ajoutés bout à bout, représentaient une longueur de trois centimètres environ. A la suite de ce débridement suivi de lavages phéniqués, l'homme marchait très bien en arrivant en France.

CHAPITRE III

Action de ces régions sur les diverses races observée à bord du transport.

(*Tirailleurs sénégalais, Laptots Sénégalais et Gabonais.*)

Maintenant que nous venons de voir les constitutions médicales du Sénégal et du Gabon, et de donner un aperçu des diverses affections que présentent ces régions; maintenant que nous avons passé en revue le parasitisme et le phagédénisme de ces deux régions, en y ajoutant quelques observations d'accidents dus à la faune de ce pays, voyons rapidement, avant de passer aux manifestations palustres de cette région sur les blancs, les arabes et les mulâtres, l'action du Sénégal sur les Gabonais et du Gabon sur les Sénégalais. Nous y ajouterons quelques considérations sur l'action pathologique de ces deux colonies

sur les Kroumen, peuplades habitant une région située à moitié route de ces deux pays, et sur lesquels nous nous arrêterons un moment au point de vue de leur constitution et des services qu'ils rendent à notre comptoir du Gabon.

Dans un mémoire sur l'acclimatation de la race noire africaine, M. le docteur Corre, médecin de la marine, a parfaitement mis en lumière l'influence des changements de climat sur les diverses peuplades de la côte.

« D'après plusieurs observateurs, dit-il, le déplacement dans son propre milieu, augmenterait, chez le noir, les prédispositions morbides. » Berger raconte que des Gabonais incorporés comme tirailleurs, et appelés à servir dans les postes du Sénégal, furent presque tous enlevés par la dysenterie, au bout d'une année; que des Yoloffs, transportés à Bakel, succombèrent en grand nombre à la dysenterie et à l'hépatite, malgré d'excellentes conditions de nourriture, de logement et de bien-être. Berger paraît presque mettre en doute la possibilité d'une pareille mortalité sous l'influence d'un acclimatement à si médiocre distance du lieu d'origine. Il a eu l'occasion d'observer des Gabonais arrivés à Saint-Louis, au début de l'hivernage; il dit avoir remarqué parmi eux des indispositions fréquentes, des bronchites, même des pneumonies, mais n'avoir eu à constater aucun décès; il reconnaît que le noir ne change pas impunément de résidence à la côte d'Afrique, mais il ajoute que tout se borne, chez lui, à de légères indispositions, ou à des maladies de causes banales qui sont le plus à redouter chez le noir; une influence qui ne déterminera chez celui-ci, laissé à son milieu local, qu'un embarras gastrique, une diarrhée, une bronchite, devient aisément, pour le même individu déplacé, la cause provocatrice d'une dysenterie, d'une pneumonie grave, ou même le point de départ de tubercules pulmonaires jusque là restés latents.

Nous avons eu souvent des cas prouvant la vérité de ces conclusions, et les observations des Gabonais atteints au

Sénégal de pneumonies, sont aussi fréquentes que celles de Sénégalais contractant des dysenteries et des fièvres palustres dans le golfe de Guinée.

Dans notre esquisse sur les Kroumen nous faisons voir l'influence du Sénégal sur cette race dont le climat d'origine est à peu près le même que celui du Gabon.

KROUMEN

Comme nous l'avons dit, les indigènes du Gabon sont en très petit nombre, et ce petit nombre est arrivé à un tel point de dépravation physique, que le gouvernement est obligé de venir demander à d'autres peuplades d'Afrique, des défenseurs et des travailleurs ; comme défenseurs, il trouve d'excellentes recrues parmi les indigènes du Sénégal et des dépendances, comme travailleurs, il en trouve de non moins bonnes dans les tribus à peu près sauvages qui occupent la côte des Graines et dont quelques-unes sont établies sur le territoire de la république de Liberia. Cette république formée par des noirs, anciens esclaves américains, s'étend actuellement depuis le Sherbro, jusqu'au fleuve Cavally, à l'est du Cap des Palmes. Liberia, colonisée en 1822, fut reconnue indépendante en 1847. En général, l'engagement de ces précieux auxiliaires ne commence guère qu'à partir du cap des Palmes jusqu'aux confins de la côte des Esclaves. Je ne m'arrêterai pas à étudier les diverses relâches que nécessite cet engagement.

Les Kroumen, ces auvergnats du golfe de Guinée, comme les appelle spirituellement, et avec raison, M. le médecin en chef Rey, sont des hommes d'une taille très élevée et d'une constitution très robuste. Doués d'une musculature puis-

sante, ils rendent de grands services comme manœuvres pour les travaux de force, tels que chargement et déchargement des navires, transports de matériel, etc.; dans des pays tels que les comptoirs du golfe de Guinée et au Gabon où la population est incapable de fournir le plus petit travail exigeant le moindre développement de force corporelle.

Il est bon de noter qu'à cette force brutale se joint une certaine adresse qu'on trouve aussi difficilement chez les indigènes dont nous venons de parler.

Comme marque distinctive, ils présentent au haut du front, une bande bleue tatouée qui descend jusqu'à la racine du nez. Au temps de la traite des noirs qui se faisait dans ce pays sur une vaste échelle, ce tatouage les faisait reconnaître comme appartenant à une race libre, car s'ils viennent se louer aux facteurs de la côte et aux divers gouvernements, il est bon de noter que loin d'être esclaves, dans leur pays, ils ont au contraire des serviteurs pour cultiver leurs terres.

Les Kroumen sont très doux, très dociles, et ont une grande facilité pour apprendre les langues. Très dévoués aux gens qui les traitent bien, ils fournissent des sommes énormes de travail, pourvu que la nourriture qui leur est promise dans leur engagement, leur soit servie régulièrement. Tout travail de leur part est accompagné de chant, mélopée plaintive et triste, qui sert à stimuler leur courage en rappelant sans doute à leur esprit la patrie absente dont ils ne peuvent guère se séparer pour plus d'un an.

Vêtus d'une simple pièce d'étoffe qui couvre leurs parties génitales, ils aiment, dans leur pays, à se couvrir de bracelets et de colliers aux couleurs voyantes, ils se couvrent également volontiers de tatouages souvent amovibles, ces derniers surtout aux jours de fêtes de fétiches. Leur religion, qui est celle des Esprits, est d'ailleurs fort peu connue, car, s'ils sont très doux dans leur état de pseudo-

esclavage, ils sont d'un naturel peu liant pour les blancs, qui se trouvent dans leur pays.

Les Kroumen sont des marins très hardis et comme tels ils rendent de grands services pour la manœuvre des pirogues, rendue si difficile sur presque toute la côte d'Afrique, par la présence des barres très dangereuses. Il est bon de noter, par exemple, qu'à ce rôle de travailleurs et à celui de piroguiers ou marins, se bornent à peu près les services que l'on peut demander aux Kroumen; comme soldats et piétons, il est inutile de compter sur eux, et la marche en expéditions leur est excessivement pénible.

Les preuves nous ont été données d'une manière évidente, non seulement par les récits des membres de la mission Brazza, proprement dite, mais encore par ceux très authentiques des officiers du *Sagittaire* dont le commandant a suivi les rives du Congo au-dessus de la partie navigable de ce fleuve. Les Kroumen eurent énormément de peine à suivre la marche de la petite colonne composée principalement de laptots Sénégalais, excellents marcheurs, et aussi bons soldats qu'ils sont, en général, mauvais piroguiers et mauvais travailleurs. Ce sont deux races qui, dans ces pays, se complètent l'une et l'autre.

Les conditions d'engagement des Kroumen sont les suivantes :

1° Ne pas être frappés;

2° Rapatriement au lieu même du recrutement;

3° Séjour de douze mois au Sénégal; au Gabon, ils acceptent cependant de faire un ou deux mois de plus;

4° Solde des premiers chefs	F.		40
— deuxièmes chefs			30
— Kroumen forts		20 à	25
— Kroumen plus faibles		10 à	15

5° Nourriture :

Riz	0 k 800;
Viande fraîche	0 300;
Ou lard	0 225;
Ou conserves de bœuf	0 200;
Fayols	0 100;
Café	0 020;
Sucre	0 020;
Sel	0 020;
Tabac en feuilles	0 010;
Tafia	0 004;
Une pipe.	

Le riz peut être remplacé, en partie, par du pain ou du biscuit ou très exceptionnellement par du manioc. Ils sont très sensibles à l'adjonction du tabac à fumer.

La deuxième condition leur fait préférer le rapatriement par bâtiments de guerre, car il arrive fréquemment, lorsque surtout ils sont rapatriés par paquebots anglais, d'être jetés à l'eau avec leurs bagages, lorsque passant en vue de leurs villages, leurs pirogues n'arrivent pas assez vite pour opérer leur transport à terre.

La première fois que je fus mis en présence de Kroumen, ce fut au mois de novembre 1883, en rade de Dakar. L'année précédente, la *Seudre* avait été envoyée à la côte de Krou pour engager cent cinquante de ces noirs que l'on comptait pouvoir acclimater au Sénégal pour les travaux du chemin de fer; mais on avait compté sans cette sensibilité d'acclimatement, qui semble être la caractéristique de la race noire d'Afrique.

La côte des Graines, ainsi que la république de Libéria, possède, au point de vue de la température, à peu près la même moyenne thermique que le Gabon, c'est-à-dire une température à peu près constante toute l'année. Aussi, ces malheureux, transportés de cette serre à température cons-

tante au Sénégal pendant la saison fraîche, pendant le mois le plus froid de l'année (décembre), ne tardèrent pas à payer leur tribut aux affections thoraciques et abdominales. Ils perdirent de dysenterie un de leurs chefs, et au mois de novembre, leur nombre était descendu à cent vingt-neuf, malgré la précaution que l'on avait prise de leur distribuer des vêtements pour les mettre à l'abri des changements de température.

Notre traversée, de Dakar à la côte de Krou, fut à peine de huit jours. Pendant ce temps, j'en perdis un de dysenterie et à notre arrivée, j'en déposai deux atteints de cachexie paludéenne arrivée à sa période ultime. Je constatai chez ces noirs un grand nombre de cas de dysenterie et de tuberculose en voie d'évolution. D'ailleurs, ils étaient tellement frappés par les souffrances qu'ils avaient eu à supporter pendant leur année d'engagement, qu'ils juraient de ne plus repartir pour le Sénégal, et que ce ne fut qu'à force de promesses et de distributions d'eau-de-vie aux divers chefs ou rois, que nous pûmes continuer nos engagements pour le Gabon.

Au milieu des fêtes de fétiches, en l'honneur de leurs morts, plusieurs chefs vinrent à bord réclamer le prix du sang de ces derniers en eau-de-vie ou en argent. Il ne faut pas conclure de l'intempérance de la plupart des chefs à celle de la majorité des Kroumen qui sont sobres relativement aux noirs du Gabon. La propreté de ces hommes est proverbiale, et pour n'en citer qu'un exemple : le matin de sa mort, le Kroumen que j'ai perdu de dyssenterie, s'était fait monter sur le pont par deux camarades, et allait se faire faire des ablutions d'eau de mer lorsqu'on arriva pour le réintégrer dans sa couchette. Au Gabon cette race se porte très bien, et le nombre de ses malades est restreint.

D'après M. Bestion, la fièvre intermittente a peu d'effet

sur le Krouman ; rarement atteint de dysenterie, il présente aussi fort peu de bronchite.

Au cap Lopez, siège des magasins de la mission de Brazza, j'ai eu l'occasion de constater un cas de dyssenterie des plus graves sur un Krouman ; d'autres également atteints, mais avec une force moindre. J'attribuai cette affection à la qualité de l'eau dont ces noirs font un abus énorme ; l'eau qu'ils prenaient pour leur alimentation était fournie par un puits peu profond, formant accès à un point d'une nappe souterraine, sillonnée par d'innombrables racines de palétuviers ; cette eau manquait complètement de limpidité, laissant à la bouche un goût de bois très désagréable ; sa digestion difficile fatiguait l'estomac.

Ce malheureux Krouman que je ramenai au Gabon, eut, pendant la nuit que dura la traversée, une trentaine de selles sanguinolentes et purulentes, accompagnées de douleurs que je pus à peine soulager par des lavements laudanisés.

Dans les causes de décès que j'ai relevées sur les registres de l'hôpital de 1876 à 1882, je trouve pour les Kroumen les suivantes :

1° Un cas de pneumonie ;

2° Un cas de péricardite ;

3° Un cas de dysenterie ;

4° Cinq cas de beriberi, dont quatre à forme paralytique et un à forme œdémateuse.

Ces Kroumen, qui appartenaient à des factoreries, étaient soignés à l'hôpital des noirs. Cette affection, causée par les privations et surtout le manque d'aliments frais dans la ration de ces travailleurs, tend à disparaître devant les règles d'une hygiène bromatologique un peu surveillée.

Manifestations paludéennes rencontrées sur les blancs. — Je commencerai par examiner les principales manifestations palustres que j'ai pu observer

sur les hommes de l'équipage pendant leur séjour au Gabon et sur les passagers blancs que nous avons eu à ramener de ce point ou des différentes parties du golfe de Guinée.

Au point de vue des observations, il y a fort peu de variétés, car presque tous les convalescents ou malades provenant de ces points de la côte d'Afrique, présentent des symptômes d'anémie accompagnée d'accès de fièvre à type variable mais toujours à forme bilieuse.

Parmi les hommes de l'équipage proprement dits, grâce à une hygiène soigneusement observée, nous avons eu, fort heureusement, très peu de malades graves, car il était impossible qu'un équipage employé comme le nôtre à des travaux pénibles de déchargement, ne donnât pas son contingent de fébricitants. Disons un mot des précautions qui nous donnèrent des résultats très satisfaisants :

Hygiène propre à l'homme, à ses vêtements, à sa nourriture, à ses distractions, à la prophylaxie du paludisme. — Nous avions d'abord à nous occuper, en arrivant au Gabon, où l'atmosphère est toujours saturée de miasmes paludéens, des soins corporels de l'homme.

Chaque inspection de santé portait particulièrement sur l'entretien de la mâchoire, organe si important à conserver intact pour l'homme de mer au point de vue de la mastication des aliments. Les lavages à l'eau douce et les douches au moyen de la pompe à incendie furent établis. Ces lavages fréquents à l'eau douce, arrachés souvent à regret à des capitaines parcimonieux, m'ont donné d'excellents résultats comme prophylaxie de ces invasions furonculeuses qui accompagnent ou suivent les éruptions de bourbouilles.

Malgré les tentes faites, des peines sévères infligées aux hommes circulant sans chapeau sur le pont les rendront moins imprudents.

Les pantalons bleus sous les pantalons gris pour les nuits humides nous permirent de constater fort peu de diarrhée.

La boisson commune du charnier fut l'objet de notre préoccupation et une infusion de café légèrement sucrée vint remplacer l'acidulage de tafia et d'eau.

Les hommes en convinrent eux-mêmes, et comme en hygiène il faut autant que possible joindre l'utile à l'agréable, je les ai consultés et ils m'ont dit que cette infusion de café, tout en les désaltérant très bien, les empêchait de suer : nous n'en demandions pas davantage.

A ces précautions, je joignis, deux jours avant l'arrivée au Gabon et pendant notre séjour, celle d'administrer à tous les hommes ayant un dur travail à faire, soit à bord, soit à terre, la quinine préventive.

Cette administration de la quinine a trouvé dans notre corps médical de la marine de nombreux et sérieux partisans. M. Fonssagrives, cet hygiéniste distingué, consacre, dans son *Hygiène navale,* des pages pleines d'intérêt à cet important sujet.

Chaque homme recevait 15 à 20 centigrammes de sulfate de quinine chaque matin avec 150 grammes de vin. Et à cette distribution, disons-le ici, je fis participer nos tirailleurs algériens et les mulâtres tirailleurs sénégalais.

Parmi les hommes de mon bord, je trouve peu d'observations d'affection grave paludéenne pendant le cours des diverses campagnes. Il est vrai que tous les six mois, à notre rentrée en France, l'effectif était trié et les hommes fatigués immédiatement remplacés. Cependant il est bon de dire que le noyau de notre équipage n'était pas d'une force remarquable. Plusieurs cas du choc paludéen à longue portée et après la sortie du foyer d'infection me semblent valoir la peine d'être cités : nous avons d'abord le cas de M. M..., lieutenant du bord. Cet officier qui, pendant notre première campagne, avait eu souvent des névralgies violentes, avait vu disparaître ses douleurs lorsque 22 ou 23 jours après avoir quitté le Gabon, il fut pris d'accès de fièvre à forme bilieuse très violente et cette fièvre était accompagnée d'un urticaire généralisé.

A la suite d'une prise d'ipéca, une quantité énorme de bile fut expulsée et l'urticaire disparut complètement. Il est bon de noter que cet accès le prit au moment où nous arrivions sur les côtes de France (mois d'octobre) et que le changement de température s'était fait vivement sentir.

La deuxième campagne de novembre à mars se fit très bien. La troisième de mars à octobre fut plus pénible. Quarante-cinq jours de mouillage en rade de Dakar, du 1er juillet au 15 août (hivernage), il faut bien le dire aussi, un peu d'imprudence de chasseur, occasionnèrent de nouveaux accès de fièvre, et un jour, effrayé par des démangeaisons et une pesanteur aux jambes et aux cuisses, il me montra aux membres inférieurs une éruption énorme de purpura hémorrhagica. Cette affection apparaissant chez un sujet profondément affaibli par les fatigues de trois campagnes très pénibles par ses fonctions, le força à entrer à l'hôpital en France et à demander son débarquement.

2° Le nommé D., matelot de troisième classe, âgé de vingt et un ans, d'une santé excellente, vigoureuse, fatiguant moins que les autres, car il remplisait les fonctions de domestique, par cela même aussi mieux nourri, venait de faire trois campagnes sur la *Seudre*, ce qui lui faisait une somme d'environ vingt mois à la côte d'Afrique; malgré ces stations dans ces pays malsains, il ne présentait aucune trace d'anémie et depuis mon embarquement à bord, il n'avait eu qu'une seule atteinte de fièvre pour laquelle il avait quitté son service pour cinq jours. A notre arrivée à Lorient, la température était assez basse (+ 12°), il se présenta un matin à la visite, courbaturé et venant d'avoir un fort frisson. Il avait en plus un ictère généralisé très accentué; je l'envoyai immédiatement à l'hôpital et d'après des renseignements pris plus tard, ces accidents n'étaient, me dit-on, autre chose que le début d'une fièvre bilieuse qui mit ses jours en danger.

Je dois citer encore comme manifestation de paludisme à

distance, le cas de deux officiers, dont l'un présenta pendant tout une campagne de nombreux accès de fièvre, et dut débarquer à Rochefort à la suite de l'apparition d'un eczéma dont la guérison était rendue difficile par l'état d'anémie du sujet.

Un autre cas nous fut présenté par un autre officier chez lequel une gastralgie rebelle, suite d'anémie, occasionnait des congestions céphaliques terribles après les repas. Cet état était accompagné de crises, de larmes, disait-il, et d'accidents nerveux qui le forcèrent également au repos.

Je citerais bien encore le cas du maître-mécanicien et celui du cuisinier de l'état-major qui eurent des atteintes graves de fièvre bilieuse; mais à côté de ces cas, je cherche en vain dans l'équipage des cas de fièvre durant plus de quatre à cinq jours. C'est qu'ici, il faut voir encore les résultats d'une hygiène qui s'impose d'elle-même. Cas graves chez des officiers qui ne se ménagent peut-être pas assez dans un pays où la fièvre est le plus souvent la conséquence de la moindre fatigue, chez le maître-mécanicien de la *Seudre,* dont la machine a eu besoin de réparations, et qui, à terre, a été obligé de présider à la confection d'une tige de piston; chez le cuisinier qui, outre les fatigues de sa profession dans une cuisine surchauffée, était obligé, pour ses provisions de table, de faire de longues courses dans la brousse; chez un domestique qui, dans ses nombreuses commissions à terre, a pu contracter les germes d'une maladie que le moindre froid fait éclore.

Cas faibles et insignifiants au contraire, chez des hommes qui sont occupés, il est vrai, à un travail pénible, mais qui descendent rarement à terre, sont toujours à bord sous une surveillance attentive; et cette surveillance, si elle leur rend quelquefois la vie monotone, les préserve toutefois de catastrophes souvent mortelles.

J'ai parlé des affections palustres de peu d'intensité observées à bord dans notre équipage. Je vais citer trois observa-

tions recueillies à bord. Le temps me manquait quelquefois, étant seul, pour consigner immédiatement les symptômes observés. Ces trois observations fournies par deux européens provenant du Gabon et un du Sénégal montrent la puissance du génie paludéen; mais une quatrième, que je compte également donner, montre la bizarrerie de ce génie.

Observation I

M. S..., médecin de la marine, vient de passer un an au Gabon où il n'a eu qu'un seul accès de fièvre vers le milieu de juillet 1882. Il embarque à bord de la *Seudre* en juillet 1883 pour rallier Dakar où il doit prendre le courrier de France. Pendant les deux premiers jours de la navigation, il se sent un peu gêné; mais, attribuant cette gêne aux fatigues des derniers jours, il se contente de prendre un peu de quinine. Le 10 au matin, il fut obligé de prendre un vomitif, la langue était blanche et saburrale, le ventre et surtout l'épigastre étaient douloureux; le pouls fréquent, la température à 39°. Le corps était couvert d'un urticaire énorme. Le lendemain, amélioration nulle, et dans la soirée, ascension thermique à 40°. La peau était sèche et la chaleur mordicante. L'urticaire avait disparu. Je lui fis absorber un purgatif et un gramme de quinine. Une grande affusion d'eau vinaigrée dans la journée avait donné un peu de détente, mais le côté inquiétant, c'est que les urines, très rares, avaient une légère teinte de vin de malaga. Pas de teinte ictérique. J'essayai alors

les diurétiques et leur action assez rapide dans la nuit me tranquillisa au point de vue de l'hématurie. Les jours suivants, une amélioration notable se produisit et, à l'arrivée à Dakar, le malade était complètement rétabli. Ce cas présentait ceci de curieux, c'est qu'au moment où la température fraîche commençait à paraître, cet officier, à peine impaludé, ressentait les atteintes d'une affection dont il n'avait pour ainsi dire jamais souffert, étant au foyer même du paludisme. Ce cas, constaté à ma première campagne, joint à celui du matelot frappé à Lorient, joint encore à de nombreuses observations, me prouvèrent la vérité de cette phrase de Bestion : c'est surtout en arrivant dans la zone tempérée que les accidents sont à craindre ; aussi je crois qu'il est bon, dans ces cas, de prendre un peu de quinine à dose préventive. Cette pratique a été la mienne dans toutes nos traversées de retour, et à mon dernier voyage, j'ai vu, du 18 au 19 avril, alors que nous avions quitté le Sénégal depuis près de deux mois, dix hommes qui n'avaient pas présenté d'accès de fièvre pendant la traversée, atteints de fièvre très forte sous l'influence d'un très léger abaissement de température. Il semble que lorsqu'on revient des pays paludéens, le moindre abaissement de la température ranime le germe endormi et il est un fait avéré, c'est que là où un sujet non impaludé contracte un coryza ou une bronchite, là l'impaludé contractera un accès de fièvre.

Observation II

Le nommé X... Jacques, vingt-six ans, canonnier à bord du *Sagittaire*, a fait une entrée à l'hôpital du Gabon du 26 mars au 7 avril 1883 pour fièvre intermittente. Depuis sa sortie, il a toujours été exempt du service. Les accès de fièvre ont reparu le 18 avril. Le 5 mai, il est apporté de nouveau à l'hôpital. Il a perdu connais-

sance depuis deux heures. La face est congestionnée, les pupilles dilatées, le regard fixe, le pouls rapide, la respiration difficile. Le malade est dans un coma complet. Sueurs assez abondantes, convulsions cloniques de tous les membres revenant par de petites crises séparées par des repos complets. Le malade ne reprend connaissance que le 6 mai au matin. Depuis, à part un accès de fièvre à la date du 8, la convalescence s'est faite lentement, laissant au malade une céphalalgie intense et une hébétude très prononcée. Telle est l'observation qui me fut adressée en même temps que l'homme le jour de son départ pour France. Je l'ai citée, car comme symptômes elle est très remarquable et représente le type de l'accès pernicieux comateux convulsif.

Avec cette observation, je n'avais que peu de détails sur le traitement dont la base avait été le sulfate de quinine en injection pendant la crise et en solution et à haute dose après l'accès. Pendant toute la campagne du retour, l'homme ne me présenta qu'une seule fois un léger mouvement fébrile, mais la céphalalgie continuant, et l'œil étant toujours hagard, j'ajoutai au traitement tonique et fébrifuge une potion journalière de bromure de potassium.

Observation III

Le F..., soldat d'infanterie de marine, âgé de vingt-quatre ans, a fait un séjour d'un mois en Cochinchine où il contracta un rhumatisme polyarticulaire. Rentré en France, il y resta quatre mois et repartit pour le Sénégal en novembre 1883.

Avant son entrée au service, ce militaire exerçait la profession de peintre. Son père était épileptique, quant à lui, il a eu des coliques de plomb et aurait eu une paralysie des extenseurs.

Il vient de faire un séjour de quatre mois dans les camps et

entre à l'hôpital de Dakar pour fièvre paludéenne. Évacué le 6 janvier sur Gorée avec le diagnostic « bronchite chronique, » il y a présenté une dizaine d'accès de fièvre dont le dernier date de trois jours avant son embarquement sur la *Seudre*. Le malade est très anémié.

Le 2 mars, à onze heures du matin, à la mer, il tombe sur le pont sans connaissance (la chute a été précédée, dit-il, d'un tremblement dans les bras). Transporté immédiatement à l'infirmerie, on constate : écume sanglante à la bouche, face pâle, un peu de trismus, la peau est fraîche, le pouls calme et lent; on met le malade dans une situation telle qu'il ne se fasse aucun mal.

Entre midi et trois heures, alternative de convulsions et de prostration. Température axillaire 40° à trois heures. Respiration saccadée, stertoreuse. Pouls très dur de 80 à 90. Dès que la température a été reconnue, injection hypodermique de 25 centigrammes de sulfate de quinine.

Lavement avec 2 grammes du même médicament. Sinapismes à la région précordiale, aux cuisses et aux mollets. Grandes affusions répétées avec de l'eau glacée.

Dans la soirée, nous faisons deux injections de quinine et après avoir prescrit de nouvelles affusions, nous faisons prendre au malade, non sans peine, du thé fortement punché, dans lequel on met, pour un litre, la valeur de 50 centigrames de quinine.

3 mars. — Matin : Température, 39°. État comateux complet avec diminution notable de la sensibilité.

Bouillon. Lavement : Sené, 15 grammes. Sulfate sod. 30 gr.

Sulfate de quinine : 1 gramme, à doses filées.

Soir : Température, 40°, les urines limpides et claires contiennent une quantité notable d'albumine.

4 mars. — Matin : Température, 38°.

Bouillon, lavement purgatif.

Sulfate de quinine : 1 gramme, à doses filées.

Le malade commence à reprendre connaissance, mais refuse de répondre aux questions.

Soir : Température, 38°. La connaissance revient.

5 mars. — *Matin :* Température, 36°8.

Potage très léger, eau vineuse. Sulfate de quinine : 75 centigrammes en deux prises.

La connaissance est revenue complètement. Le malade demande à manger. Le soir, la température est normale.

6 mars. — Pas de fièvre. Sulfate de quinine : 50 centigrammes.

On commence à alimenter le malade en lui donnant des toniques.

Jusqu'au retour en France, Le F... n'a pas eu d'accès.

Observation IV

Le nommé O.., matelot de 3e classe à bord de l'*Olumo*, vient au Gabon avec ce navire. Avant son entrée au service, il a eu plusieurs accès de fièvre sur des navires de commerce. Il vient de faire un long séjour au cap Lopez et le 2 janvier 1884, il est transporté sans connaissance à l'hôpital du *Catinat*; depuis ce moment, les accès de fièvre ont reparu d'après le cycle suivant:

Cinq jours d'apyrexie et quatre jours de fièvre très forte. Cet homme est de plus atteint d'une uréthrite qu'il a contractée à la fin de décembre 1883. Dès que l'accès de fièvre commence, l'écoulement, qui, pendant les jours d'apyrexie, est très abondant, disparaît complètement. A son arrivée à bord, O... présente une anémie profonde. Décoloration des muqueuses. L'appétit est heureusement conservé et le malade n'a pas de diarrhée.

1er février. — Potage. Ration de vin. Quinine, 50 centigr.

La peau est un peu chaude. Le malade ressent des frissons et prévoit un accès de fièvre. Diminution de l'écoulement.

2 février. — Sulfate de quinine 25 centigrammes. Vin de quinquina, 150 grammes. L'accès n'a pas reparu. L'écoulement reprend.

3 février. — Cubèbe, 6 grammes; sulfate de quinine, 20 centigrammes; vin de quinquina.

4 et 5 février. — Même prescription; écoulement abondant pendant ces trois jours. Dans la journée du 5, léger accès de fièvre. La nuit a été agitée; le matin, un peu de céphalalgie. Diminution de l'écoulement.

6, 7, 8 et 9 février. — Même prescription. Apyrexie complète avec écoulement abondant jusqu'au 9 au soir. A ce moment fièvre (39°5), avec céphalalgie. Uréthrite arrêtée. Les accès allèrent en diminuant et avaient disparu avec l'uréthrite à l'arrivée en France.

ARABES

(*Tirailleurs algériens, Marocains.*)

Au mois de juin 1883, nous prenions en rade de Dakar un détachement de vingt-quatre tirailleurs algériens choisis avec soin parmi des volontaires et destinés à la mission de l'ouest-Africain.

Parmi ces tirailleurs, nous avions environ les 2/3 blancs. Je n'ai guère eu l'occasion d'observer chez ces hommes l'influence nocive du climat africain. Envoyés immédiatement à Loango, ils se sont trouvés trop éloignés pour pouvoir nous donner la moindre statistique. Cependant il est bon de signaler le fait suivant :

Quelques jours après l'arrivée du détachement au Gabon, son chef lui fit faire une marche d'entraînement; au retour, au moment de former les faisceaux, un tirailleur tomba foudroyé et aucun traitement ne put le rappeler à la vie.

Ce fut la première victime par le climat du Gabon.

Dans mon dernier voyage de l'*Ariège*, j'ai eu à ramener en France deux tirailleurs provenant du nouveau poste de Porto-Novo. N'diago et Kaddour me présentèrent, outre des symptômes d'anémie palustre et de fièvre à type variable, une diarrhée chronique avec alternative d'amélioration et d'exaspération. Le bismuth et les préparations opiacées apportèrent peu de soulagement et ce ne fut que par un traitement lacté de plus d'un mois et demi, institué comme le

traitement de la diarrhée dite de Cochinchine, que je suis arrivé à ramener en Algérie ces deux hommes complètement guéris. N'diago me présenta aussi un ulcère siégeant à la malléole interne du pied droit. Cet ulcère fut très rebelle, quoi qu'il eût commencé à bourgeonner dès notre sortie de l'estuaire du Gabon. Telles sont les observations que j'ai pu faire sur les tirailleurs, mais là où j'ai pu voir l'influence meurtrière du climat africain sur des individus de la race arabe, c'est sur les algériens et marocains employés comme ouvriers aux travaux du chemin de fer du Haut-Sénégal.

Au mois d'octobre 1883, 1300 arabes furent embarqués à Mers-el-Kébir pour Dakar. Une solde élevée montant jusqu'à 5 fr. par jour pour quelques-uns pouvait leur permettre de se vêtir convenablement. En outre, la ration suivante leur était allouée.

Pain ou farine ou	0 k 750
Biscuit.	0 550
Viande fraîche	0 500
Ou bœuf salé	0 250
Sel.	0 022
Sucre	0 020 ;
Huile.	10 centilitres.
Poivre	15 centigram.

Le 6 août 1884, il y avait déjà 270 morts ou disparus.

Les affections qu'ils présentaient étaient toutes les manifestations du paludisme (fièvres, dysenterie, affections du foie) accompagnées d'ulcères dont nous pouvons attribuer l'origine en partie au phagédénisme des pays chauds et surtout à la malpropreté de cette race.

Sur les 1030 qui restaient le 6 août, nous avons eu à en rapatrier, à bord de l'*Ariège*, 395 en deux voyages.

Au premier voyage, il y en avait 365 dont 128 malades (ces 128 m'ont donné comme statistique, 3667 journées d'hôpital depuis le 15 août jusqu'au 14 septembre 1884). Au deuxième voyage, nous en avons eu trente présentant bien encore quelques accès de fièvre, mais l'intervention médicale était moins pénible chez ces derniers; c'étaient les débris de ceux qui avaient été jugés trop faibles pour supporter la traversée avec le premier convoi et ils présentaient à ce deuxième un état sanitaire assez satisfaisant. Sur les 128 du premier voyage, c'est à peine si une quinzaine ne présentaient pas un ulcère plus ou moins étendu à un membre.

Nous avons déjà parlé plus haut de cette question du phagédénisme chez les diverses races ; nous ne reviendrons que pour dire que la saleté et l'anémie étaient les véritables causes de ces affreux ulcères, les uns atoniques, les autres gangréneux, et presque tous accompagnés d'accidents généraux, chez les sujets qui les portaient. Ces ulcères répandaient une odeur infecte.

Après avoir présenté un aperçu rapide sur l'étendue de quelques-uns de ces ulcères, je dirai un mot du traitement que j'ai employé et des précautions hygiéniques que m'a dicté la crainte d'infecter le navire dans les circonstances aussi critiques.

Allehb-ben-Mohamed. Vaste ulcère de 8 centimètres de large sur 9 centimètres de haut, à la partie postérieure et moyenne de la jambe droite.

Ali-ben-Mohamed. Vaste ulcère à la partie externe du pied droit, 13 centimètres de large sur 9 centimètres de haut.

Nazarouch-ben-Mohamed. Ulcères à la partie externe des deux pieds, à la partie moyenne et antérieure des deux jambes; un de ces ulcères du pied mesurait 12 centimètres de large sur 7 centimètres de haut.

Ahmoud-ben-El-Arbi. Ulcère à la partie antérieure et moyenne de la jambe droite, 14 centimètres de haut sur

11 centimètres de large. Le tibia apparaît au fond de l'ulcère; ulcère moins grand à la partie intérieure et inférieure de la même jambe; ulcère profond à la partie externe du creux poplité droit. Le doigt introduit dans la plaie fait sentir une des branches de la poplité (articulaire inférieure externe?). Cet homme, atteint d'anémie, a eu deux fois la pourriture d'hôpital.

Mohamed-ben-Ahmed, âgé de plus de soixante ans d'après les renseignements donnés par ses camarades, présentait de nombreux ulcères de mauvaise nature avec commencement de gangrène des extrémités inférieures; joint à cela un état d'anémie profonde avec langue rôtie et symptômes de typho-malaria. Il a succombé le 4 septembre.

Mohamed-ben-Youssouf. Vaste ulcère à la malléole interne de la jambe gauche (12 cent. de haut sur 15 cent. de large).

Haoussin-ben-Mohamed, Vaste ulcère au bord interne du pied gauche (long. 16 cent. sur largeur 12 centimètres).

Mohamed-ben-el-Haoussin. Amputé de la jambe gauche au tiers inférieur; anémie profonde. Décollement de l'angle interne du moignon à la suite d'un choc reçu à l'embarquement à Dakar. Il est bon de noter qu'à la suite d'une ulcération de mauvaise nature du moignon, ce malheureux avait déjà subi une deuxième amputation, et que la troisième dut probablement être pratiquée à Mers-el-Kébir.

Mohamed-ben-el-Allehl. Ulcère à la partie moyenne et antérieure de la jambe gauche. Ulcères scorbutiques de la bouche à guérison rendue longue à cause de l'état de cachexie du sujet.

Mohamed-ben-Haoussin. Vaste ulcère de mauvaise nature à la partie antérieure et moyenne de la jambe gauche (9 cent. de haut sur 12 de large).

J'en trouve encore un grand nombre dont deux de 13 cent. sur 13.

Après avoir passé rapidement en revue les principaux ulcères, je dois dire que les six arabes que j'ai perdus sont

morts de cachexie paludéenne très avancée. Trois d'entr'eux étaient des vieillards à barbe blanche qui n'avaient pu rendre aucun service.

En présence d'une si grande quantité de blessés reçus au dernier moment, alors que le transport était sous vapeur, je fus effrayé de la faiblesse relative de mon approvisionnement en linge à pansement. Je fus alors conduit par la force des circonstances à employer, comme charpie, l'étoupe goudronnée du bord que je faisais carder et installer en plumasseaux par les blessés eux-mêmes. Cette étoupe, bien nettoyée et appliquée sur les plaies imbibée de l'eau-de-vie de la ration, me donna, pour la plupart des plaies, un excellent résultat, et je vis avec plaisir un bourgeonnement de bonne nature remplacer, chez la plupart, cette pulpe grisâtre qui m'avait si fort inquiété au début.

Les ulcères plus profondes furent tous pansés avec de la poudre dentifrice au charbon et quinquina dont j'ai toujours un bon approvisionnement pour l'entretien de l'appareil masticatoire de mes hommes dans ces climats chauds et humides.

Comme traitement local, j'obtins un bon aspect général des plaies au bout de quelques jours par l'application journalière de cautères actuels. Le Nahr (feu) entre dans la thérapeutique arabe et mes blessés supportaient très bien, quand ils ne le demandaient pas eux-mêmes, deux cautérisations par jour. Il coule de source que tous les moyens possibles de traitement tonique furent employés; et heureusement je pus vaincre, sans trop de peine, leur résistance religieuse pour le vin additionné de quinquina.

MULATRES

Dans le détachement de tirailleurs Sénégalais que nous avons eu à transporter au Gabon pour y tenir garnison, se trouvaient cinq mulâtres de la Guadeloupe. Ces jeunes gens, vigoureux en apparence, arrivaient tout récemment de France, où ils avaient été incorporés dans un régiment de marine. A peine arrivés au Gabon, ils furent attteints de très forts accès de fièvre. J'ai ramené en Europe trois de ces militaires dont un particulièrement présentait des symptômes alarmants de cachexie paludéenne très avancée avec œdème des extrémités inférieures. Cet homme, au départ du Gabon, me présenta plusieurs accès de fièvre pendant lesquels il eut des crises de nerfs très fortes et de longue durée. Pendant mon séjour au Gabon et au Sénégal, j'ai eu l'occasion de constater chez des militaires ou de fonctionnaires de couleur une tendance remarquable à contracter toutes les manifestations morbides du paludisme. Je ne m'arrêterai pas davantage sur cette variété de race.

CHINOIS

Je dirai également peu de chose sur les représentants de cette race dont nous avons ramené des individus que l'on avait essayé d'acclimater pour les travaux du chemin de fer du Haut-Sénégal. Les observations que j'avais prises sur les chinois me manquaient et la seule conclusion que je puisse tirer de mes souvenirs, c'est que les rares représentants de la race jaune que j'ai ramenés présentaient des symptômes de cachexie aussi avancés que les individus des autres races.

CONCLUSIONS

Nous venons d'étudier, malheureusement trop sommairement, la géographie de nos deux établissements de la côte occidentale d'Afrique. Nous avons passé en revue la constitution météorologique et pathologique de ces climats. Nous avons vu l'influence nocive de ces berceaux du paludisme sur la race blanche et les diverses autres races noire-africaine et jaune-asiatique. Le temps, et non les documents, nous a manqué pour nous étendre davantage sur des pays si intéressants pour le médecin naviguant et pour l'hygiéniste. Malgré cela nous pouvons arriver à tirer de cette étude si incomplète, les conclusions suivantes :

Au point de vue de l'acclimatement des blancs, nous dirons que la race blanche européenne est celle qui, avec de l'hygiène et grâce à son énergie, est la seule capable de tirer un parti intelligent et sérieux de nos comptoirs de la côte d'Afrique. On est étonné de voir des blancs supporter les influences meurtrières de climats si dangereux et si terribles. On est frappé de voir l'arabe ou le noir africain souffrir du déplace-

ment de quelques degrés, alors que l'européen, né dans des pays tempérés, arrive à se maintenir dans la plénitude de son intelligence et presque de ses forces, au sein de ces contrées situées au centre de la zone torride.

On pouvait croire que l'homme franchement de couleur ou le sang mêlé, né sous les feux du tropique, pouvait donner de bons résultats au point de vue de l'acclimatement. Il n'en est rien et comme conclusion de cette partie de la question nous acceptons sans réserve l'opinion du Dr Dutrouleau dans son traité sur les maladies des européens dans les pays chauds : « Je crois donc, dit-il, pouvoir conclure, des faits que j'ai observés comme de ceux qui sont à ma connaissance, que les races de couleur ne sont pas plus que les races blanches complètement rebelles à l'action des miasmes palustres, que si les accidents de l'impaludation, la fièvre en particulier sont moins nombreux chez les indigènes de nos colonies que parmi les européens formant la population flottante, ils le sont dans une même proportion à peu près pour toutes les races acclimatées, noires ou blanches, mais que toutes aussi perdent en grande partie ce bénéfice quand elles viennent à changer de climat. »

Cette question de l'acclimatement traitée, nous ne pouvons tirer de notre embryon d'étude qu'une conclusion relative aux précautions à prendre par le médecin chargé de conduire du personnel dans ces pays à fièvre et de ramener en Europe les rapatriés de ces régions malsaines.

Pour l'aller, comme pour le retour, l'administration de la quinine est le devoir du médecin; je puis dire que c'est grâce à cette quinine administrée préventivement à petite dose mais journellement, que j'ai dû la conservation d'une santé relativement excellente chez un équipage peu vigoureux et soumis à des travaux pénibles. L'homme, dans ces régions, a besoin d'être mis, en quelque sorte, en puissance de quinine. Le poison paludéen trouve alors, dès qu'il s'empare d'un sujet ainsi préparé, un organisme en état de

défense; et une quantité peu considérable de contre-poison ajoutée à titre prophylactique, aura bientôt et facilement raison d'un accès de fièvre même assez fort.

Cette quinine préventive doit être administrée à la dose de 15 à 20 centigrammes au plus; car, en prendre davantage serait accoutumer l'organisme et alors, au moment de l'accès, il faudrait faire absorber au malade des doses considérables qui, quoique non toxiques, grâce à la tolérance acquise, ne manqueraient pas d'agir d'une manière défavorable soit sur les centres nerveux, soit sur les organes de la digestion.

A cette conclusion, toute en l'honneur de la quinine préventive, j'en ajouterai une autre non moins importante à mes yeux.

Prévenez l'empoisonnement paludéen tant que cela sera en votre pouvoir, c'est une précaution de première importance qui peut avoir une efficacité complète pour les gens qui arrivent des pays tempérés et qui, comme nos marins de transport, restent peu de temps dans les pays à fièvre.

Pour ceux qui doivent séjourner dans ces régions, cette précaution de leur donner la quinine au début atténue la force de l'empoisonnement.

Une autre conclusion s'impose des observations qu'il nous a été donné de faire dans les traversées de retour. Si à peine les côtes de l'estuaire du Gabon perdues de vue, les plaies prennent un bon aspect et tendent vers la guérison, s'il en est de même pendant quelques jours pour les accès de fièvre et les atteintes de gastralgie ou autres manifestations paludéennes, que le médecin prenne garde aux changements climatériques, qu'il se défie de la sortie de la bande thermique qui englobe le Gabon toute l'année, et la première transition de température, nos convalescents deviennent des valétudinaires, et si la transition, ce qui est le cas ordinaire, est un peu trop brusque, ces convalescents redeviennent des fébricitants. Alors il faut encore recourir à la quinine. Vous avez quininé à l'arrivée, il faut requininer au retour.

Que le médecin soit bien en garde csntre le choc en retour du paludisme, qu'il ne se croit pas débarrassé de ce génie malfaisant quand il a quitté le foyer pestilentiel et qu'au contraire, alors que la température et l'atmosphère viennent à se montrer plus clémentes, qu'il soit l'arme au bras, prêt à combattre ce nouvel Antée qui retrouve de nouvelles forces à cet endroit même où on le croyait, sinon terrassé, du moins considérablement affaibli. Que d'exemples parmi ceux que j'ai vus, que d'exemples encore plus frappants parmi ceux dont j'ai lu ou entendu la relation, que d'exemples saisissants et parfois terribles qui appellent la sollicitude et la vigilance du médecin chargé de rapatrier du personnel, même bien portant, venant de ces pays malsains.

Et cette règle de conduite me paraît nécessaire à tenir, non seulement au retour du Gabon et du Sénégal, mais encore de tous les pays paludéens, non seulement pour l'européen, mais encore pour le jaune asiatique, pour le blanc et le noir africain ainsi que j'ai pu m'en convaincre au rapatriement de nos marins ou soldats, de nos travailleurs Marocains, Chinois et Kroumen du chemin de fer du Haut-Fleuve.

Vu bon à imprimer :

Le Président de la Thèse,
Dr LAYET.

Vu :

Le Doyen,
A. PITRES.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 7 avril 1886.

Le Recteur de l'Académie,
H. OUVRÉ.

Bordeaux, Imp. O.-L. Favraud, 91, rue Porte-Dijeaux.

Q
du
mal
con
à se
à c
forc
du
ceu
par
ples
tud
per
E
non
enc
l'eu
bla
au
leu
Hau

—